Lane Medical Library

18

Aus der medicinischen Klinik zu Greifswald.

Ein Fall von ulcus ventriculi mit nachfolgender Perforation in die Leber und tötlicher parenchymatöser Blutung aus derselben.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung

der Hohen Medicinischen Fakultät

der Universität zu Greifswald

am

Mittwoch, den 10. Mai 1899.

Mittags 1½ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Albert Noelle

approb. Arzt

aus Daaden (Rheinland).

Opponenten:

Herr Cursist K. Habermann,

Herr Cursist G. Knospe.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1899.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0046

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Das Ulcus perforans s. rotundum nimmt unter den Erkrankungen des Magens eine hervorragende Stellung ein. Fast kein Lebensalter bleibt von ihm verschont, mit Ausnahme vielleicht des Säuglings- und frühesten Kindesalters. Es war den älteren Pathologen nicht unbekannt: so finden wir es schon bei Galen erwähnt; Celsus gab bereits therapeutische Massregeln an. Indessen wusste man es von anderen Erkrankungen des Magens noch nicht genau zu unterscheiden, vor allem nicht vom Carcinom. Grösseres Interesse wurde ihm erst entgegengebracht, als durch Sektionen sich genauere Angaben, speziell hinsichtlich der Perforation machen liessen. Später war es das besondere Verdienst Cruveilhiers, eine genaue Beschreibung nebst Diagnose und Therapie des Ulcus gegeben zu haben. Nach ihm Rokitanski. Derselbe bezeichnete es wegen seiner Eigenschaft, in die Tiefe zu schreiten, als ulcus perforans und sah seine Ätiologie in einer um schriebenen, roten Erweichung oder umschriebenen Ertötung der Schleimhaut zu Schorf."

Dieser Ansicht trat Siebert entgegen, der Hirn und Rückenmarck dafür verantwortlich machte. Andere hielten die Chlorose für den Ausgangspunkt; die Menstruation wurde als veranlassendes Moment angesprochen.

Giensburg hielt nervöse Einflüsse für ätiologisch, derart, dass die nervi vagi mehr freie Säure absonderten, und diese die Magenwand arrodierten.

Virchow sah in der Unterbrechung der Circulation die Ursache. Sie weist auf Erkrankungen der Magengefässe hin, wodurch hämorrhagische Necrose der Schleimhaut, Erkrankungen der Gefässhäute u. s. w. bedingt wird. Er war der Meinung, thrombotische und embolische Processe würden einen Ast einer Magenarterie unwegsam machen, aber dies ist bei den vielen Anstomosen der Magenarterien nicht denkbar.

Steiner fand in $^2/_3$ der Fälle Erkrankungen des Gefässsystems. Merkel beobachtete bei Atherom der Aorta und Embolien ulcus ventriculi. Panum embolisierte bei Hunden die arteria femoralis und rief dadurch Blutinfacte und Ulcera hervor. L. Müller unterband die vena portae bei Kaninchen und sah darnach hämorrhagische Extravasate und Ulcerationen. Ebstein und vor ihm Schiff fand bei Verletzung von Hirn und Rückenmark bei Reizung sensibler Nerven Ecchymosen und Geschwüre im Magen.

Klebs hielt spastische Contractionen der Muscularis für veranlassend.

Nach Axel Key würde durch Contractionen eine Stauung im Venensystem stattfinden mit nachfolgender Ueberfüllung der Capillaren.

Leube ist der Ansicht, dass Thrombosen und ausgedehnte Embolien allerdings hämorrhagische Erosionen hervorriefen, wodurch eine chronische Hyperämie entsteht, ebenso können heftige Brechbewegungen durch Contractionen der Magenwand solche Hyperämien hervorrufen.

Weil das Geschwür nur im Magen, im untersten Teil des Oesophagus und im Duodenum vorkommt, so glaubte man in dem Magensaft die Veranlassung zu der eigenartigen Arrosion zu sehen. Zunächst widersteht die Magenwand, sagte man sich, infolge

ihrer lebenden Gewebe der Zersetzung und Verdauung. Dies wurde durch Versuche widerlegt. Sodann suchte man in der Alkalescenz des Blutes die Unmöglichkeit, und zwar solle dieselbe die Säure neutralisieren. Erst bei abnormer Acidität, so dass die Alkalescenz nicht mehr genügt, tritt eine Verdauung der Magenwand ein. Ferner genügt aber auch zu geringe Alkalescenz bei normalem Magensaft.

Pavy brachte Säure in den Magen; nach Unterbindung von Gefässen trat Verdauung ein; ebenso, wenn unter normalen Umständen ein Überschuss von Säure dem Magen zugeführt wird.

Eine abnorme Vermehrung der Acidität bei normaler Alkalescenz ist imstande, Erosionen hervorzurufen. Reizende Ingesta, wie zu heisse Speisen (Köchinnen), oder der Abusus spirituosorum alterieren die Magenschleimhaut. Wenn nun, sagt Klebs, der saure Magensaft auf eine so lädierte Stelle der Schleimhaut wirkt, so wird die blossliegende Arterie gereizt, dadurch tritt eine locale Anämie ein und die Erosion kommt zustande; so können auch katarrhalische Geschwüre zu einem ulcus rotundum werden.

A. Böttticher fand bei einigen Sectionen den Rand und Grund des Geschwürs von Micrococcenhaufen durchsetzt und hielt sie für das ätiologische Moment.

Leinke fand bei ulcus ventriculi Bacterien, die auf Meerschweinchen verimpft, ulcera des Magens hervorriefen.

Talma faradisierte bei Kaninchen längere Zeit den linken nervus vagus. Darauf brachte er Salzsäure in den Magen; es traten specifische Ulcera auf.

Cohnheim schwemmte Chromblei in eine arteria gastrica auf; auch hier entwickelten sich richtige Ulcera.

Auch ausgedehnte Hautverbrennungen führen häufig zu ulcus ventriculi (Falk).

Ebstein sah einmal bei Trichinose Ulcus ventriculi.

Müller fand unter 120 Fällen 9 mal das Duodenum, 6 mal die kleine Curvatur, 7 mal die vordere, 1 mal den Pylorus, 1 mal die Cardia davon befallen. Bei $^4/_5$ der Fälle trat Erbrechen ein, bei $^1/_3$ Hämatemesis, welches meist im Anschluss an starke Mahlzeiten auftrat.

Von Complicationen wird die Phthise genannt:
Dittrich sah unter 103 Fällen 18mal Phthise.
Steiner bei 110 Fällen 33mal.
Wollmann bei 48 nur 5mal.

Die Beobachtungen Riegels erstrecken sich auf je 3 Untersuchungen.

1) 126 Männer, 134 Weiber,
2) 15 „ 8 „
3) 12 „ 26 „

Berthold fand in den Jahren 1868—1882 bei Sectionen an der Berliner Charité die Häufigkeit des Ulcus mit 2,7%, Nolte-München in 1,27% der Sectionenlucus, Griep für Kiel 8,5 %, Ziemssen für Erlangen 4,55%, Stoll-Zürich 2,16%, Stark für Kopenhagen gar 13%. Grünfeld fand als Durchschnittswert 20%, Fiedler 20% bei Weibern und nur 1,5% bei Männern.

Je nach den Gegenden ist die Häufigkeit eine verschiedene.

von Sohlern fand es in Russland sehr selten und führte dies auf die alkalische Nahrung, dem Überwiegen der Vegetabilien zurück; ebenso soll es im Rheinland und in den Alpen sehr selten sein.

Für das weibliche Geschlecht findet sich das

Maximum für das Alter von 21—30 Jahren, für Männer von 30—50 Jahren.

Lebert, der eine Statistik von 252 Fällen zusammenstellte, fand für das 20. Lebensjahr die Hälfte; einen ebenso grossen Bruchteil bei Leuten von 40 bis 60 Jahren.

Unter 262 Sectionen an der Berliner Charité fand sich bei Kindern im Alter bis zu 10 Jahren kein einziges ulcus.

Habersohn hatte 201 Fälle beobachtet, davon entfielen bei Männern die meisten auf das Alter von 40—45 Jahren, bei Frauen vom 20. bis zum 30. Lebensjahre.

Bei Kindern wurde es so selten beobachtet, dass man annehmen muss, es kommt bei ihnen fast gar nicht vor.

Was das Geschwür selbst anbelangt, so ist dasselbe ein ganz specifisches. Die Form desselben ist, wie schon Cruveilhier beschrieben hat, meist rund, indessen kommen auch ovale Geschwüre vor. Confluieren mehrere neben einander bestehende, so bildet sich dadurch ein unregelmässiger Substanzverlust. Für gewöhnlich trifft man nur ein einzelnes Geschwür. Der Grund desselben ist meist rein; je nach seiner Tiefe wird er gebildet von Submucosa, Muscularis, Peritonealüberzug oder nach Perforation der Magenwand ein mit ihm verwachsenes Organ, wie Leber, Pankreas, Milz.

Die Grösse des Geschwürs ist ziemlich wechselnd; der Durchmesser beträgt im allgemeinen nicht über $1^1/_2$ cm, doch sind auch viel grössere beobachtet, so sah Cruveilhier einmal ein solches von 16,5 cm Länge und 8,5 cm Breite. Die Ränder des Geschwürs sind meist glatt; sind dieselben verdickt, so deutet

das auf ein längeres Bestehen. Sie sitzen im allgemeinen in der regio pylorica, und zwar an der hinteren Wand; ausserdem noch an der Curvatura minor; sehr selten an der vorderen Wand. Ausser im Magen kommt das ulcus noch vor im Duodenum und im untersten Teile des Oesophagus.

Brinton fand das ulcus ventriculi bei 5% aller Magenkranken. Bei Frauen fand es sich nach manchen Autoren doppelt so häufig, als bei Männern und zwar meistens im mittleren Lebensalter.

Hinsichtlich seiner Ätiologie fand es sich häufig bei Leuten, die sehr heisse Speisen geniessen. Deckert wies dies expertmentell nach, indem er Hunden einen auf 50° erhitzten Brei in den Magen brachte. Bei der Section fand er ein hämorrhagisches Extravasat resp. 2 Substanzverluste.

Bouveret fand es häufig bei Spiegelschleifern und Metalldrehern, Bernitz entdeckte es ziemlich oft bei Porzellandrehern und führte seine Entstehung auf das Verschlucken der scharfkantigen Staubsplitter zurück.

Auch Traumen auf die Magengegend hatten ulcus im Gefolge; Leube erwähnt einen Fall, bei dem ein Mann einen Stoss durch eine Wagendeichsel erlitt, Ritter sah es bei einem Manne, der mit dem Leibe auf eine Tischkante fiel. Beide ulcera heilten schnell.

Ritter prüfte dies nach bei Hunden, denen er mehrere Schläge auf die Magengegend versetzte; bei der Section fand er Hämorrhagieen unter der Submukosa, resp. Trennung der Mucosa von Submucosa durch hämorrhagischen Erguss.

Rasmussen gab an, dass auch das Schnüren zu ulcus ventriculi disponiere, indem dadurch eine Atrophie mit nachfolgender Necrose hervorgerufen würde; auch

Chlorose und Anämie wurden verantwortlich gemacht; dies bestätigen: Korczynski und Jaworski, die bei 24 Ulcuskranken immer Anämie fanden.

Dass die Anämie jedenfalls eine Rolle spielte, sahen Quincke und Daettwyler, die bei Hunden künstlich ein ulcus hervorriefen; bei Anämie heilten die ulcera weit langsamer. Auch bei einer durch blutauflösende Mittel künstlich erzeugten Anämie erzielte Silbermann eine langsame Heilung.

Was die genannten Versuche anbelangt, so ist es richtig, dass dieselben alle ein, resp. mehrere Ulcera des Magens im Gefolge hatten. Dagegen muss hervorgehoben werden, dass sie sehr schnell heilten und ausserdem keine für das Ulcus ventriculi des Menschen typischen Symptome machten. Auch die durch Magenausspülungen bei Menschen hervorgerufenen Geschwüre zeigten dasselbe Verhalten.

An eine abnorme Vermehrung von Salzsäure dachte bis dahin niemand; man führte die Hyperacidität des Magens auf abnorme Gährungen zurück, bei der sich organische Säuren bildeten.

Da stellte Riegel, gestützt auf 272 Einzeluntersuchungen des Magens an 31 Ulcusfällen die Behauptung auf, dass es sich um eine Überproduction von Salzsäure handele. Er fand nämlich im ausgeheberten Speisebrei immer sehr starke Salzsäurereaktion. Dies deutete er als einen Reizzustand, der darin bestehe, dass bei jeder Anregung, wie sie durch das Einbringen von Speisen geschehe, eine erhöhte Absonderung von Salzsäure stattfinde. Wenn jetzt durch irgend eine der früher genannten Schädlichkeiten eine Verletzung der Schleimhaut eintritt, so ist dieselbe der stärkeren Einwirkung fortwährend ausgesetzt und in ihrer Heilung behindert. Damit wäre

auch die Erklärung dafür gegeben, dass die Ulcera des Magens so gerne Recidive zeigen.

Riegel sagt also, um es kurz zu wiederholen: Das primäre ist die Hyperacidität, das ulcus ist secundär. Bei Reiz durch Nahrungsaufnahme stärkere Salzsäureproduction, dadurch wieder Erschwerung der Heilung.

In Übereinstimmung mit Riegel fand auch van der Velden bei 3 Fällen von ulcus mit Haematemesis abnorm hohen Salzsäuregehalt.

Ebenso sahen Korczynski und Jaworski bei 24 Fällen starke Verdauungsfähigkeit mit hohem Salzsäuregehalt.

Zuerst besteht wohl eine blutige Infiltration; dieselbe führt zur partiellen Necrose, und es wird diese Stelle peptisch angedaut; es kann denn eine oberflächliche Erosion oder ein tiefgehendes Geschwür sich bilden.

Im Anschluss hieran möchte ich auf einen in der hiesigen medicinischen Klinik beobachteten Fall von ulcus ventriculi mit nachfolgender Perforation in die Leber und tötlicher parenchymatöser Blutung aus derselben etwas näher eingehen und lasse dessen Krankengeschichte folgen:

Anamnese:

Patientin ist die 22jährige Emilie Hannemann aus Nordin. Ihre Eltern leben und sind gesund; ebenso ihr einziger Bruder. Mit 4 Jahren machte Patientin eine Pneumonie durch, mit 17 Jahsen erkrankte sie an Gelenkrheumatismus, der etwa 3 Wochen dauerte Mit 15 Jahren stellten sich die Menses ein und waren bisher stets regelmässig. Im Mai dieses Jahres bekam Patientin wiederum einen Anfall von Gelenkrheumatismus. Seit dieser Zeit hatte sie stets geringen

Appetit und unbestimmtes Druckgefühl in der Magengegend. In den ersten Tagen des Juni stellte sich einmal Erbrechen ein von hellem Blute in ziemlich grosser Menge; zugleich bemerkte Patientin, dass der Stuhl schwarz gefärbt sei. Von dieser Zeit an steigerte sich das Druckgefühl im Magen und verwandelte sich schliesslich in ziemlich heftige Schmerzen, namentlich nach den Mahlzeiten. Patientin nahm deshalb nur flüssige Nahrung zu sich. Die Menses sind seit dem April dieses Jahres ausgeblieben.

Vom 21. VII. an stellten sich wiederum zu verschiedenen Malen täglich Erbrechen ein, sobald Patientin auch nur das geringste zu sich nahm. Dem Erbrochenen war schwarzes Blut beigemengt, ebenso fand sich Blut im Stuhl.

Der consultierte Arzt verbot jegliche Nahrungsaufnahme und riet zur baldigen Aufnahme in die hiesige medizinische Klinik, die am 24. VII. erfolgte.

Status praesens:

Patientin ist von mittlerer Statur, mässig entwickelter Muskulatur und mässigem Knochenbau. Wangen und sichtbare Schleimhäute sind anämisch. Die Temperatur ist normal. Es bestehen weder Ödeme noch Exantheme.

Systema nervosum:

Das Sensorium ist frei. Es besteht kein Kopfschmerz, dagegen Schwindelgefühl beim Aufrichten. Der Schlaf ist gut. Die Sinnesorgane functionieren normal. Die Pupillen sind gleichweit und reagieren auf Lichteinfall. Der Patellarreflex ist normal. Es bestehen weder motorische, noch sensible Störungen.

Systema digestionis:

Der Appetit ist mässig, die Zunge ist belegt. Zur Zeit besteht kein Erbrechen. Zum letzten Male

wurden am 24. bald nach der Aufnahme schwarze Massen erbrochen. Der Stuhl ist angehalten. Es besteht kein Icterus. Die Inspection des Magens bietet nichts besonderes. Druck auf die Magengegend wird als leicht schmerzhaft empfunden, doch ist ein eigentlicher circumscripter Druckschmerz nicht zu constatieren. Leber und Milz sind nicht vergrössert.

Systema urogenitale:

Die Menses sind zur Zeit angehalten. Der Urin wird spontan und ohne Schmerz entleert und enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Systema circulationis:

Der Puls ist regelmässig, mässig kräftig, aber stark beschleunigt. Es besteht kein frémissement cataire. An der Mitralis ist ein deutliches systolisches Geräusch hörbar. Die Herzdämpfung ist nach rechts etwas verbreitert. Der zweite Pulmonalton ist nicht verstärkt. An der Jugularis ist deutliches Nonnensausen zu vernehmen.

Systema respirationis:

Von seiten der Lungen bestehen keine besonderen Erscheinungen. Von einer genaueren Untersuchung wird wegen des sehr schwachen Zustandes der Patientin Abstand genommen.

Diagnose:

ulcus ventriculi.

Therapie:

Priessnitz, Bismutum, flüssige Diät, Bettruhe, Karlsbader Salz.

3. VII. Patientin klagt über stärkere Schmerzen in der Magengegend und zugleich hat sie starken Schweissausbruch.

1. VIII. Patientin hat gestern Abend und heute Morgen wieder Erbrechen von schwarzbraunen Massen

gehabt. Sie bekommt von heute an Bismuthumpulver à 5 gr, jeden Morgen eins.

2. VIII. Heute Abend ist wieder leichtes Erbrechen aufgetreten. Patientin nimmt nur sehr geringe Mengen von Milch am Tage, da durch den Genuss derselben die Brechneigung verstärkt wird; der Milch wird von heute ab Somatose zugesetzt.

4. VIII. Patientin bricht seit vorgestern täglich einige Male. Das Erbrochene erinnert stark an das Kaffeesatzfarbene bei Carcinomkranken. Da sie selbst die geringen Mengen Milch, die sie zu sich nimmt wieder erbricht, und der Schwächezustand ein bedrohlicher wird, werden von heute an Nährklystiere in Anwendung gebracht.

6. VIII. Das Befinden ist heute ein wesentlich besseres. Das Erbrechen ist seit gestern früh nicht wieder aufgetreten; auch werden geringe Mengen Fleischbrühe und Kaffee per os gut vertragen.

9. VIII. Der Schwächezustand ist in keiner Weise gebessert; heute Nacht ist wieder kaffeesatzähnliches Erbrechen aufgetreten.

13. VIII. Patientin hat in den letzten 2 Tagen des Nachmittags eine Stunde auf dem Stuhle sitzend zugebracht; da sich aber gestern Abend wieder etwas Erbrechen einstellte, blieb sie heute ganz liegen. Sie macht heute einen teilnehmenderen und besseren Eindruck; die Schmerzen sind nur gering. Sie nimmt nur wenig Fleischbrühe und Champagner per os, sonst wird sie per clysma ernährt.

Eine heute vorgenommene Blutuntersuchung ergiebt: sehr blasse, rote Blutkörperchen und geringe Vermehrung der weissen.

15. VIII. Nachdem Patientin gestern und heute in völlig teilnahmlosem Zustande mit völlig benom-

menem Sentorium und ohne etwas zu sich zu nehmen, ist sie heute Nachmittag um $5^1/_4$ Uhr gestorben.

Die Section zeigte, dass es sich bei der p. Hannemann um ein grosses aus zwei Geschwüren zusammengeflossenes Geschwür handelte. Dasselbe war perforiert, die Öffnung war durch den verwachsenen linken Leberlappen geschlossen. Die Leber war arrodiert und somit die fortwährenden Blutungen anzusehen als parenchymatöse Blutungen aus der Leber.

Auch von andrer Seite sind ähnliche Fälle veröffentlicht worden. So fand ich bei Durchsicht der einschlägigen Litteratur folgende:

Johannsen beschreibt 3 Fälle, die im pathologischen Institut zu Kiel beobachtet wurden.

1. Fall. Name unbekannt. Der Magen ist sehr ausgedehnt, an der kleinen Curvatur etwas abgeschrumpft, und seine Schleimhaut hier, besonders nach der hinteren Fläche stark warzig. Dicht an der Cardia ein thalergrosses rundes Geschwür. Den Boden bildet hauptsächlich der fest angelötete linke Leberlappen, dessen Parenchym man an einer Stelle deutlich durchschimmern sieht. Die Schleimhaut ist über den derben, verdickten, unterminierten Rand gezogen. Die Cardia ist stark eingeengt.

2. Fall. Arbeiter, 60 Jahr alt.

Der Magen sehr stark ausgedehnt, seine Schleimhaut stark faltig und warzig. Die Grenze zwischen Speiseröhre und Magen ist verwischt durch ein ziemlich regelmässiges, ovales, 4—5 cm breites und 10 cm langes Geschwür, das zu gleichen Teilen in diesen Organen den Oesophagus unten ringförmig umfasst, sonst etwas nach rechts an der vorderen Wand desselben und des Magens sich befindet, im letzteren also nahe der kleinen Curvatur. Den flachen, etwas

unregelmässigen Geschwürsgrund bildet im Oesophagus das narbig indurierte und ein wenig geschrumpfte Muskelgewerbe, im Magen besonders die an die stark verdickte Serosa angewachsene Leber; hier ist der Geschwürsgrund stark unterminiert.

3. Fall. An der hinteren Wand nahe der Mitte der kleinen Curvatur ein perforiertes Geschwür mit schwieligen Rändern und von länglich viereckiger Gestalt: $3^1/_2$ und 2 cm Durchmesser. Man gelangt durch die fast ebenso grosse Perforationsöffnung nach hinten in eine 5—6 cm breite und 3 cm tiefe Höhle, deren Wand oben von der unteren Fläche des linken Leberlappens gebildet wird.

Schaumlöffel führt in seiner Dissertation unter anderen Fällen einen an von einer 47jährigen Unverheirateten, die am 29. IX. 79 in die Klinik zu Kiel aufgenommen wurde und am 8. XII. starb.

Seit einigen Wochen stellten sich bei ihr Übelkeit, Völle und Druck im Epigastrium, Aufstossen und Erbrechen ein. Anfangs September will sie auch Blut erbrochen haben. Seitdem Appetitlosigkeit, Abmagerung, heftige Magenschmerzen, Stuhl stets retardiert. Mit flüssiger Diät, Opium, Pil. Blaudii behandelt. Wurde täglich magerer, Stuhl angehalten, zuweilen schwarz, Urin gering, viel Sedimente, wenig Eiweiss. Am 5. XII. starke Kreuzschmerzen, geringes Fieber, im Blute viel weisse Blutkörperchen; am 8. XII. profuses Blutbrechen. Stuhl ganz schwarz. Unter Collapserscheinungen tritt der Exitus letalis ein.

Sectionsbefund: Der Magen durch Gas ausgedehnt, am Pylorus mit der Leber verwachsen. Im Magen flüssiges Blut und ein faustgrosses Blutgerinnsel. Linker Leberlappen, kleine Curvatur und Zwerchfell fest verwachsen, der Magen an dieser Stelle sehr

schmal, auch das Pancreas ist mit verwachsen. Im Magen ein circuläres Geschwür (3—5 cm breit), das die grosse Curvatur nur auf eine Strecke von 1½ cm freilässt. Der Boden des Geschwürs wird nach hinten und unten vom Pancreas, nach oben von der Leber gebildet, wobei das Leberparenchym teilweise zerstört ist.

2. Fall. 58jähriger Tagelöhner. Aufgenommen am 1. X., gestorben am 16. XI. 1879.

Hatte in den zwanziger Jahren anfallsweise Schmerzen im Epigastrium, vor 10 Jahren zum ersten Male reichliches Erbrechen (3 Schoppen) schwarzer Massen nach voraufgegangenen heftigen Magenschmerzen. Der Stuhl war damals schwarz; darauf hatte Patient nur ab und zu Magenschmerz, viel Erbrechen. Vor 3 Jahren stellte sich das Erbrechen wieder ein und zwar wöchentlich mehrmals (ohne Blut). Die Schmerzen waren nach dem Erbrechen jedesmal geschwunden. Er ist in den 10 Jahren sehr abgemagert (150—100 Pfd.). Sieht sehr anämisch aus, hat Schmerzen im Epigastrium. Am 2. X. erbricht er 2 Liter einer bräunlichen Flüssigkeit, die reichlich Sarcine enthält. Epigastrium druckempfindlich, Milz vergrössert, Stuhl angehalten, Urin normal. Vom 3. bis 5. X. kein Erbrechen, saures Aufstossen. Am 5. X. zum ersten Male Stuhl in der Anstalt. Am 6. und 7. X. wieder Erbrechen, zuletzt sehr heftig; erfolgreich mit Carbol bekämpft; anfallsweise heftige Schmerzen. Am 15. X. ziehende Schmerzen im Abdomen, Temperatur erhöht, Stuhl geregelt, Appetit mässig. Morphium 0,005 subcutan. Am 21. X. mehrmals bräunliche Massen erbrochen; Schmerz und Völle im Leibe, geringer Ascites. Am 26. X. Erbrechen, am 27. der Leib aufgetrieben und schmerzhaft, kein

Ascites, Darm reichlich gefüllt. Abdomen druckempfindlich. — Eisblase, Clysma nach Hegar. Am 5. XI. Erbrechen, Stuhl angehalten. 7. XI. Leichtes Oedem beider Füsse, 8. XI. auch der Hände; geringe Schmerzen, kein Erbrechen. 16. XI. Exitus letalis.

Anat. Diagnose: Grosses ulcus rotundum ventriculi in die durch chronische Perigastritis und Perihepatitis fest angelötete Leber eingedrungen, etwa hühnereigross.

Auch Vergely beschreibt einen Fall, wo nach einer heftigen Blutung der exitus letalis eintrat. Bei der Section fanden sich 2 Ulcera, von denen das eine an der hinteren Magenwand sich wieder geschlossen hatte, das andere von der kleinen Curvatur aus in die Leber perforiert war.

Handford sah bei einer Section eine grosse Zerstörung der vorderen Magenwand, von Ulcera ausgehend, die auf die Leber übergegriffen hatten. Hier hatte ebenfalls eine tötliche Blutung stattgefunden.

Herrlich weist auf einen Fall von perforierendem Magengeschwür hin bei einem 37jährigen Mädchen, bei welchem die Diagnose auf ulcus venticuli gestellt war. Nach einigen Tagen des Wohlbefindens schreibt er, trat plötzlich unter den Zeichen zunehmenden Collapses der Tod infolge innerer Verblutung ein. Bei der Section fand sich an der vorderen Wand des Magens ein thalergrosses Loch. In diesen Defect war die hintere Seite des linken Leberlappens angelötet.

Diese Fälle, die sich in der Litteratur als analoge auffinden lassen, zeigen in Übereinstimmung mit dem von uns beobachteten eine Verwachsung mit dem linken Leberlappen und nachfolgende Perforation in die Leber.

Was überhaupt die Ausgänge der Magenge-

schwüre anlangt, so ist die günstigste Verheilung durch Narbe, die ein meist strahliges Aussehen zeigt. In anderen Fällen kommt es zu Verwachsung und Verklebung mit Nachbarorganen, und zwar am häufigsten mit dem Pancreas, am zweithäufigsten mit der Leber. So sah Jacksch in 22 Fällen die Leber 5mal mit dem Pylorus und der kleinen Curvatur verwachsen. Auch die vordere Bauchwand wird gelegentlich nach Verlötung mit in das Geschwür einbezogen, wodurch es bei der schon oben erwähnten Tendenz des ulcus, zu perforieren, zu einer äusseren Magenfistel kommen kann.

Begünstigt wird eine Perforation durch Anlässe mannigfacher Art: Poensgen beobachtete z. B. eine Perforation des Magens mit nachfolgender tötlicher Peritonitis bei einem Manne, der frisches Brot und Käse genossen hatte. Hier war sie direct durch die Überdehnung infolge der sich entwickelnden Gase entstanden. Fernere Ursachen sind überhaupt Diätfehler, wie reichliche Mahlzeiten, auch starke Defäcationen (durch Wirkung der Bauchpresse), heftiges Erbrechen, grosse Körperanstrengungen und Traumen, die die Magengegend treffen. In diesen Fällen gehen die Patienten sehr schnell an der stets tötlichen Perforationsperitonitis zu Grunde. Etwas anders verhält es sich, wenn schon vorher eine Verwachsung des Magens mit einem Nachbarorgan stattgefunden hatte. Perforiert nunmehr das Geschwür, so wird sein Grund von diesem Organ gebildet, das je nach seiner Widerstandsfähigkeit längere oder kürzere Zeit intact bleibt. Durch die Wirkung des Magensaftes kommt es nämlich zu Anätzungen des Organs mit nachfolgenden Blutungen, die den exitus letalis unter den Zeichen des Collapses herbeiführen. Ein der-

artiger Ausgang ist gar nicht selten; nach Brinton endet von 7—8 Fällen einer in dieser Weise.

Es fragt sich nun, wie man sich gegenüber dem ulcus, vor allem der Gefahr der Perforation, zu verhalten hat. Zunächst muss das Bestreben darauf gerichtet sein, das bestehende Geschwür durch geeignete Mittel zur Verheilung zu bringen und dadurch einer Perforation vorzubeugen. Dies wird wohl am besten erreicht durch entsprechende Behandlung, bestehend in Bettruhe, diätetischen Vorschriften und Medicamenten. Und zwar empfiehlt sich bei ganz frischen Blutungen jegliche Nahrungsenthaltung; sonst verordne man Milchdiät. Von Medicamenten kommen in Betracht Wismuthpräparate und alkalische Wässer, welch letztere zur Neutralisation des hyperaciden Magensaftes dienen. Auch Narcotica sind häufig nicht zu vermeiden. Eventuell bringe man eine Ernährung per clysma zur Anwendung, um eine Reizung der Geschwürsfläche durch in den Magen gelangende Ingesta zu vermeiden, denn erfahrungsgemäss begünstigen dieselben die Perforation. Bleibt trotz dieser Behandlung die Vernarbung aus, so käme zur Bekämpfung der sich wiederholenden Blutungen, welche Anämie und Schwächezustände bedingen, die chirurgische Behandlung in Frage.

Zum Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Med. Rath Prof. Dr. Mosler für die gütige Überweisung des Themas, sowie dem Herrn Privatdocenten, Oberarzt Dr. Leick für die freundliche Anleitung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen ehrerbietigsten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Litteratur.

Ziemssen, Handbuch der Pathologie und Therapie 7, 2.
H. Nothnagel, Specielle Pathologie und Therapie XVI, 2.
Cruveilhier, Anatomie pathologique, Vol. I.
Körte, Beitrag zur Lehre vom runden Magengeschwür.
Quincke-Daettwyler, Ueber die Entstehung des Magengeschwürs. Deutsche med. Wochenschrift 1882, Nr. 6.
Leube, Ulcus ventr. traumaticum. Centralblatt für klinische Medicin 1886.
Riegel, zur Lehre vom ulcus ventriculi rotundum. Deutsche med. Wochenschrift 1886, Nr. 52.
Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten.
Bremer, Wiener med. Wochenschrift.
Virchow, Jahresbericht XIX, Band 2.
„ „ XXIV.
Korczynski und Jaworski, Klin. Befund bei ulcus und carcinom. Deutsche medicinische Wochenschrift 1886.
Decker, Aetiologie des Magengeschwürs. Berl. Klin. Wochenschrift 1887.
Rasmussen, Centralblatt für die medicin. Wissenschaft Nr. 10.
Vergely, Ulière double de l'estomac. Deux perforations-Journ. de méd. de Bordeaux.
Handford, A case of extensive destruction of the walls of the stomach. Transact of the pathol. society XXXVII.
Herrlich, zur Casuistik grosser progredienter Formen von Magengeschwür Charité-Annalen XI.
Ritter, Berliner klin. Wochenschrift 1887.
Panum, Virchows Archiv XXV.
Silbermann, Deutsche medicinische Wochenschrift 1887.
Johannsen, Beitrag zur pathol. Anatomie und Histologie des Magengeschwürs. Inaug.-Dissertation.
Schaumlöffel, Beiträge zur Lehre vom ulcus ventriculi corrosirum. Inaug.-Dissertation.
Poensgen, ulcus perforans ventriculi. Deutsches Archiv für klinische Medicin.

Lebenslauf.

Geboren am 1. Mai 1872 zu Kölschhausen, Regierungsbezirk Coblenz, Rheinprovinz als Sohn des Pfarrers C. Noelle und dessen Ehefrau Charlotte, geb. Mermagen, besuchte ich nach Privatvorbereitung von meinem 14. Lebensjahre das Gymnasium zu Moers, das ich Ostern 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um mich in Marburg dem Studium der Medicin zu widmen. Hier bestand ich Ende des IV. Semesters mein tentamen physicum. Dann bezog ich die Universität Bonn, wo ich meiner Militärpflicht bei dem II. Rh. Inf. Reg. No. 28 von Goeben genügte. Im 7. Semester setzte ich meine Studien in Giessen fort, um dann die Universität Greifswald zu beziehen. Hier bestand ich im 9. Semester das Examen rigorosum und am 12. April h. a. die medicinische Staatsprüfung.

Meine akademischen Lehrer waren in

Marburg:

Gasser, Goebel, Greef, Melde, Strahl, Zincke, Zumstein.

Bonn:

Binz, Saemisch, Schulze, Trendelenburg.

Giessen:

Bostroem, Fuhr, Loehlein, Müller, Riegel.

Greifswald:

Heidenhain, Helferich, Loeffler, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, R. Schirmer, Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei frischem ulcus ventriculi ist die Magenausspülung contraindiciert.

II.

Bei Neugeborenen sollte zur Verhütung von Blennorrhoea der Augen eine Einträufelung von Argentum nitricumlösung immer gemacht werden.

III.

Zur Transfusion beim Menschen darf Tierblut nicht verwendet werden.